

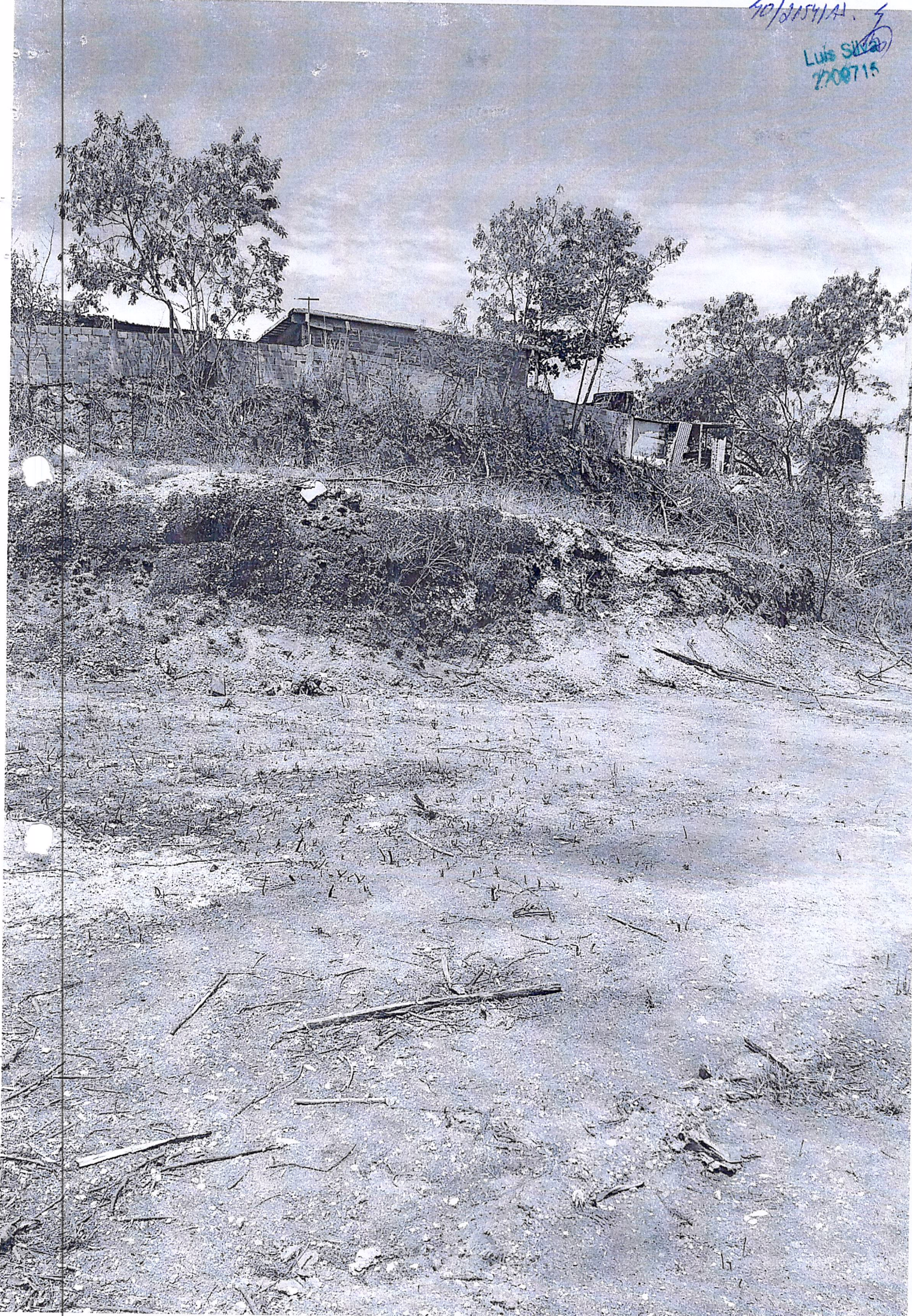
70/21541A



Luis Silva
200710



40/21541A. 4
Luis Silva
7200715



40/2154/11. 5
Luis Silva
100716



40/4054/11. 6
Luis Silva
2200918



040/2154/17

Fiavia Cristina B. Rangel
Secretária de MUSA

OBRA : REVITALIZACAO DE CAMPO NA VILA IPIRANGA - FONSECA

ITEM	SERVICOS e ESPECIFICACOES	QUANTIDADE	UN	VL. UNITARIO	VL. SERVICO
	01 - SERVICOS DE ESCRITORIO, LABORATORIO E CAMPO				
1	PREPARO MANUAL DE TERRENO, COMPREENDENDO ACERTO, RASPAGEM E VENTILACAO ATÉ 0,30M DE PROFUNDIDADE E AFASTAMENTO LATERAL DO MATERIAL EXCEDENTE, INCLUSIVE COMPACTACAO MANUAL (01.005.0004-A) - Multiplicador: 1.0000	958,00	M2	15,54	14.887,32
2	MARCAÇÃO DE OBRA SEM INSTRUMENTO TOPOGRAFICO, CONSIDERADA A PROJEÇÃO HORIZONTAL DA ÁREA ENVOLVENTE (01.018.0001-A) - Multiplicador: 1.0000	958,00	M2	2,57	2.462,06
3	PROJETO EXECUTIVO DE INSTALACAO ELETRICA PARA URBANIZACAO ATÉ 15.000M2, INCLUSIVE PROJETO BASICO, APRESENTADO EM AUTOCAD, INCLUSIVE AS LEGALIZACOES PERTINENTES (01.050.0122-A) - Multiplicador: 1.0000	587,50	M2	1,50	881,25
4	ADMINISTRACAO LOCAL DE OBRAS PUBLICAS (01.090.9999-A) - Multiplicador: 1.0000	100,00	UN	237,63	23.763,00
	TOTAL DA CATEGORIA 01				41.993,63
	02 - CANTEIRO DE OBRA				
5	ALUGUEL DE CONTAINER PARA ESCRITORIO, MEDINDO 2,20M LARGURA, 6,20M COMPRIMENTO E 2,50M ALTURA, COMPOSTO DE CHAPAS DE ACO C/NERVURAS TRAPEZOIDAIS, ISOLAMENTO TERMO-ACUSTICO NO FORRO, CHASSIS REFORCADO E PISO EM COMPENSADO NAVAL, INCLUINDO INSTALACOES ELETRICAS, EXCLUSIVE TRANSPORTE (VIDE ITEM 04.005.0300) E CARGA E DESCARGA (VIDE ITEM 04.013.0015) (02.006.0010-A) - Multiplicador: 1.0000	4,00	UNXM	488,00	1.952,00
6	ALUGUEL CONTAINER PARA SANITARIO-VESTIARIO, MEDINDO 2,20M LARGURA, 6,20M COMPRIMENTO E 2,50M ALTURA, CHAPAS ACO C/NERVURAS TRAPEZOIDAIS, ISOLAMENTO TERMO-ACUSTICO FORRO, CHASSIS REFORCADO E PISO COMPENSADO NAVAL, INCL. INST. ELETRICAS E HIDRO-SANITARIAS, ACESSORIOS, 2 VASOS SANITARIOS, 1 LAVATORIO, 1 MICTORIO E 4 CHUVEIROS, EXCL. TRANSP. CARGA E DESCARGA (02.006.0020-A) - Multiplicador: 1.0000	4,00	UNXM	732,00	2.928,00
7	INSTALACAO E LIGACAO PROVISORIA PARA ABASTECIMENTO DE AGUA E ESGOTAMENTO SANITARIO EM CANTEIRO DE OBRAS, INCLUSIVE ESCAVACAO, EXCLUSIVE REPOSICAO DA PAVIMENTACAO DO LOGRADOURO PUBLICO (02.015.0001-A) - Multiplicador: 1.0000	1,00	UN	3.238,28	3.238,28
8	INSTALACAO E LIGACAO PROVISORIA DE ALIMENTACAO DE ENERGIA ELÉTRICA, EM BAIXA TENSÃO, PARA CANTEIRO DE OBRAS, M3-CHAVE 100A, CARGA 3KW, 20CV, EXCLUSIVE O FORNECIMENTO DO MEDIDOR (02.016.0001-A) - Multiplicador: 1.0000	1,00	UN	1.629,44	1.629,44
9	PLACA DE IDENTIFICACAO DE OBRA PUBLICA, INCLUSIVE PINTURA E SUPORTES DE MADEIRA. FORNECIMENTO E COLOCACAO (02.020.0001-A) - Multiplicador: 1.0000	6,00	M2	333,60	2.001,60
	TOTAL DA CATEGORIA 02				11.749,32

CATALOGO DE REF. : | EMOP / SCO-RIO / SINAPI / SICRO | DATA : OUTUBRO/17 | FOLHA : 1

08 12:04 J18VILA - BDI 22 %

Luís Carlos Ferreira Pinheiro
Arquiteto

040/2154177

Flavia ~~EMUSA~~ Rangel
Secretária - EMUSA

OBRA : REVITALIZACAO DE CAMPO NA VILA IPIRANGA - FONSECA

ITEM	SERVICOS e ESPECIFICACOES	QUANTIDADE	UN	VL. UNITARIO	VL. SERVICO
10	ESCAVACAO MANUAL DE VALA/CAVA EM MATERIAL DE 1ª CATEGORIA (AREIA, ARGILA OU PICARRA), ATE 1,50M DE PROFUNDIDADE, EXCLUSIVO E ESCORAMENTO E ESGOTAMENTO (03.001.0001-B) - Multiplicador: 1.0000	71,50	M3	52,84	3.778,06
11	REATERRO DE VALA/CAVA COM MATERIAL DE BOA QUALIDADE, UTILIZANDO VIBRO COMPACTADOR PORTATIL, EXCLUSIVO MATERIAL (03.011.0015-B) - Multiplicador: 1.0000	45,81	M3	20,61	944,14
12	ESCAVACAO MECANICA, COM TRATOR DE LAMINA COM POTENCIA EM TORNO DE 200CV, EM MATERIAL DE 2ª CATEGORIA, SEM USO PREVIO DE ESCARIFICADOR, COM TRANSPORTE ATE 50,00M (03.025.0025-A) - Multiplicador: 1.0000	247,50	M3	5,98	1.480,05
TOTAL DA CATEGORIA 03					6.202,25
04 - TRANSPORTES					
13	TRANSPORTE DE CARGA DE QUALQUER NATUREZA, EXCLUSIVO AS DESPESAS DE CARGA E DESCARGA, TANTO DE ESPERA DO CAMINHAO COMO DO SERVIENTE OU EQUIPAMENTO AUXILIAR, A VELOCIDADE MEDIA DE 50KM/H, EM CAMINHAO DE CARROCERIA FIXA A OLEO DIESEL, COM CAPACIDADE UTIL DE 7,5T (04.005.0003-A) - Multiplicador: 1.0000	10.395,00	T X	0,62	6.444,90
14	CARGA MANUAL E DESCARGA MECANICA DE MATERIAL A GRANEL (AGREGADOS, PEDRA-DE-MAO, PARALELOS, TERRA E ESCOMBROS), COMPREENDENDO OS TEMPOS PARA CARGA, DESCARGA E MANOBRAS DO CAMINHAO BASCULANTE A OLEO DIESEL, COM CAPACIDADE UTIL DE 8T, EMPREGANDO 2 SERVENTES NA CARGA (04.006.0008-B) - Multiplicador: 1.0000	346,50	T	26,16	9.064,44
15	TRANSPORTE DE ANDAIME TUBULAR, CONSIDERANDO-SE A AREA DE PROJECCAO VERTICAL DO ANDAIME, EXCLUSIVO CARGA, DESCARGA E TEMPO DE ESPERA DO CAMINHAO (VIDE ITEM 04.021.0010) (04.020.0122-A) - Multiplicador: 1.0000	4.500,00	M2XK	0,11	495,00
16	CARGA E DESCARGA MANUAL DE ANDAIME TUBULAR, INCLUSIVE TEMPO DE ESPERA DO CAMINHAO, CONSIDERANDO-SE A AREA DE PROJECCAO VERTICAL (04.021.0010-A) - Multiplicador: 1.0000	225,00	M2	0,59	132,75
TOTAL DA CATEGORIA 04					16.137,09
05 - SERVICOS COMPLEMENTARES					
17	LIMPEZA DE PISOS CIMENTADOS (05.001.0360-A) - Multiplicador: 1.0000	84,50	M2	5,43	458,84
18	PLATAFORMA OU PASSARELA DE MADEIRA DE 1ª, CONSIDERANDO-SE APROVEITAMENTO DA MADEIRA 20 VEZES, EXCLUSIVO ANDAIME OU OUTRO SUPORTE E MOVIMENTACAO (VIDE ITEM 05.008.0008) (05.005.0012-B) - Multiplicador: 1.0000	43,00	M2	2,61	112,23

CATALOGO DE REF.: | EMOP / SCO-RIO / SINAPI / SICRO | DATA : OUTUBRO/17 | FOLHA : 2

08 12:04 J18VILA - BDI 22 %


Marcelo Ferreira Pinheiro
Arquiteto

OBRA : REVITALIZACAO DE CAMPO NA VILA IPIRANGA - FONSECA

ITEM	SERVICOS e ESPECIFICACOES	QUANTIDADE	UN	VL. UNITARIO	VL. SERVICO
19	ALUGUEL DE ANDAIME COM ELEMENTOS TUBULARES (FACHADEIRO) SOBRE SAPATAS FIXAS, CONSIDERANDO-SE A AREA DA PROJECAO VERTICAL DO ANDAIME E PAGO PELO TEMPO NECESSARIO A SUA UTILIZACAO, EXCLUSIVE TRANSPORTE DOS ELEMENTOS DO ANDAIME ATE A OBRA, PLATAFORMA OU PASSARELA DE PINHO, MONTAGEM E DESMONTAGEM DOS ANDAIMES (05.006.0001-B) - Multiplicador: 1.0000	900,00	M2XM	4,88	4.392,00
20	MONTAGEM E DESMONTAGEM DE ANDAIME COM ELEMENTOS TUBULARES, CONSIDERANDO-SE A AREA VERTICAL RECOBERTA (05.008.0001-A) - Multiplicador: 1.0000	225,00	M2	6,21	1.397,25
21	MOVIMENTACAO VERTICAL OU HORIZONTAL DE PLATAFORMA OU PASSARELA (05.008.0008-B) - Multiplicador: 1.0000	43,00	M2	0,51	21,93
22	PLACA DE INAUGURACAO EM BRONZE COM AS DIMENSOES DE 0,35X0,50 M. FORNECIMENTO E COLOCACAO (05.050.0008-A) - Multiplicador: 1.0000	1,00	UN	2.558,23	2.558,23
23	LONA DE POLIETILENO (LONA TERREIRO) COM ESPESSURA DE 0,20MM PARA IMPERMEABILIZACAO DE SOLO, MEDIDA PELA AREA COBERTA, INCLUSIVE PERDAS E TRANSPASSE (05.058.0020-A) - Multiplicador: 1.0000	104,40	M2	1,43	149,29
TOTAL DA CATEGORIA 05					9.089,76
06 - GALERIAS, DRENOS E CONEXOS					
24	ASSENTAMENTO DE TAMPAO DE F°F°, TIPO CIRCULAR, COM DIAMETRO DE 0,60M E ATE 225KG, ASSENTADO COM ARGAMASSA DE CIMENTO E AREIA, NO TRACO 1:4 EM VOLUME, EXCLUSIVE TAMPAO (06.001.0328-A) - Multiplicador: 1.0000	1,00	UN	75,42	75,42
25	TUBO DE QUEDA EM PVC, COM DIAMETRO DE 150MM E DESNIVEL DE ATE 1,00MM, PARA POCOS DE VISITA DE ESGOTO SANITARIO, CONFORME PADRAO CEDAE. FORNECIMENTO E ASSENTAMENTO (06.010.0015-A) - Multiplicador: 1.0000	4,00	UN	549,44	2.197,76
26	CAIXA DE AREIA DE CONCRETO ARMADO DE 1,00X1,00X1,80M, PARA COLETORES DE AGUAS PLUVIAIS DE 0,40M DE DIAMETRO COM PAREDES DE 0,15M DE ESPESSURA, SENDO A BASE EM CONCRETO DOSADO PARA FCK=10MPA E REVESTIDA DE ARGAMASSA DE CIMENTO E AREIA, TRACO 1:4 EM VOLUME, DEGRAUS DE FERRO FUNDIDO, INCLUSIVE FORNECIMENTO DE TODOS OS MATERIAIS (06.012.0001-A) - Multiplicador: 1.0000	1,00	UN	2.236,35	2.236,35
27	COLCHAO DRENANTE, COM CAMADA DE 30CM DE PEDRA BRITADA N°3 E FILTRO DE TRANSICAO DE MANTA GEOTEXTIL 100% POLIPROPILENO OU 100% POLIESTER, INCLUINDO FORNECIMENTO E COLOCACAO DOS MATERIAIS (06.101.0001-A) - Multiplicador: 1.0000	25,00	M2	53,35	1.333,75
TOTAL DA CATEGORIA 06					5.843,28

CATALOGO DE REF.:

EMOP / SCO-RIO / SINAPI / SICRO

DATA : OUTUBRO/17

FOLHA : 3


08 12:04 J18VILA - BDI 22 %

Marcelo Ferreira Pinheiro
Arquiteto

OBRA : REVITALIZACAO DE CAMPO NA VILA IPIRANGA - FONSECA

ITEM	SERVICOS e ESPECIFICACOES	QUANTIDADE	UN	VL. UNITARIO	VL. SERVICO
28	MEIO-FIO RETO DE CONCRETO SIMPLES FCK=15MPA, MOLDADO NO LOCAL, TIPO DER-RJ, MEDINDO 0,15M NA BASE E COM ALTURA DE 0,45M, REJUNTAMENTO COM ARGAMASSA DE CIMENTO E AREIA, NO TRACO 1:3,5, COM FORNECIMENTO DE TODOS OS MATERIAIS, ESCAVACAO E REATERRO (08.027.0035-A) - Multiplicador: 1.0000	40,00	M	78,46	3.138,40
29	PAVIMENTACAO COM BLOCOS VAZADOS DE CONCRETO, MEDINDO (50X50X10) CM, ASSENTES EM CAMADAS DE AREIA GROSSA DE 2CM, EXCLUSIVE PREPARO DE TERRENO. FORNECIMENTO E ASSENTAMENTO (08.050.0001-A) - Multiplicador: 1.0000	209,50	M2	77,96	16.332,62
TOTAL DA CATEGORIA 08					19.471,02
09 - SERVICOS DE PARQUES E JARDINS					
30	PLANTIO DE GRAMA EM PLACAS, TIPO SAO CARLOS, BATATAIS, LARGA E SANTO AGOSTINHO, INCLUSIVE COMPRA E ARRANCAMENTO NO LOCAL DE ORIGEM, CARGA, TRANSPORTE, DESCARGA E PREPARO DO TERRENO (09.001.0001-B) - Multiplicador: 1.0000	177,50	M2	11,66	2.069,65
31	NIVELAMENTO E COMPACTACAO DE AREAS ENSAIBRADAS (09.005.0012-A) - Multiplicador: 1.0000	0,09	HA	2.693,21	242,39
32	CAMADA DE AREIA ESPALHADA MANUALMENTE, MEDIDA APOS A COMPACTACAO (09.008.0010-A) - Multiplicador: 1.0000	124,00	M3	106,59	13.217,16
33	CAMADA DE PO-DE-PEDRA ESPALHADA MANUALMENTE, MEDIDA APOS A COMPACTACAO (09.009.0004-A) - Multiplicador: 1.0000	98,48	M3	96,34	9.487,56
34	BANCO DE CONCRETO ARMADO, MEDINDO 2,00X0,45X0,10M, COM 0,40M DE ALTURA, APOIADO EM 2 BLOCOS DE CONCRETO DE 0,10X0,30X0,40M COM FUNDACAO CONFORME PROJETO CEHAB, REVESTIDO COM ARGAMASSA DE CIMENTO E AREIA, NO TRACO 1:4, ACABAMENTO ASPERO (09.012.0003-A) - Multiplicador: 1.0000	6,00	UN	489,22	2.935,32
35	MESA DE CONCRETO ARMADO, COM 4 BANCOS, CONFORME PROJETO CEHAB, REVESTIDOS COM ARGAMASSA DE CIMENTO E AREIA, NO TRACO 1:4. A MESA MEDINDO 0,80X0,80M, COM 0,80M DE ALTURA MAIS A FUNDACAO E OS BANCOS COM 0,35X0,35M E 0,50M DE ALTURA MAIS A FUNDACAO (09.012.0004-A) - Multiplicador: 1.0000	7,00	UN	856,11	5.992,77
36	ALAMBRADO C/6M ALTURA, TELA DE ARAME GALVANIZADO Nº12, MALHA LOSANGO DE 5CM, FIXADA EM TUBOS DE FERRO GALVANIZADO (EXTERNA E INTERNAMENTE) COM DIAMETRO INTERNO DE 3" E ESPESSURA DE PAREDE DE 1/8", EM MODULOS DE (3,00X1,50)M, CHUMBADOS EM BLOCOS DE CONCRETO, INCL. ESCAVACAO, REATERRO, CARGA, DESCARGA, TRANSPORTE E PINTURA DOS TUBOS, C/2 DEMAS DE ACABAMENTO. FORN. E COLOC. (09.015.0056-A) - Multiplicador: 1.0000	522,00	M2	247,83	129.367,26
37	CONTRAVENTAMENTO DE ALAMBRADO COM TUBOS DE FERRO GALVANIZADO (EXTERNA E INTERNAMENTE), COM DIAMETRO INTERNO DE 3" E ESPESSURA DE PAREDE DE 1/8". FORNECIMENTO E COLOCACAO (09.015.0080-A) - Multiplicador: 1.0000	160,00	M	130,28	20.844,80
CATALOGO DE REF.:		EMOP / SCO-RIO / SINAPI / SICRO		DATA :	OUTUBRO/17
				FOLHA :	4

08 12:04 J18VILA - BDI 22 %



Marcelo Ferreira Pinheiro
Arquiteto

OBRA : REVITALIZACAO DE CAMPO NA VILA IPIRANGA - FONSECA


ITEM	SERVICOS e ESPECIFICACOES	QUANTIDADE	UN	VL. UNITARIO	VL. SERVICO
38	BALANCO DE 5/10ANOS COMPOST.C/2 CADEIRAS,PRESAS EM CORRENTES GALV.FIXAD. P/MEIO DE BRACAD.C/ TRAVESSAO TUBOS FERRO GALV. (EXT.E INTERNAMENTE)DE 2 1/2"E ESP.PAREDE 1/8",SUSPENSAS EM CAVALETES TUBO FERRO GALV.2", CHUMBADOS EM SAPATAS CONCRETO, PINTADOS C/BASE GALVITE E 2 DEMAOS ACABAMENTO.FORNECIMENTO E COLOCACAO (09.015.0314-A) - Multiplicador: 1.0000	2,00	UN	2.389,63	4.779,26
39	ESCORREGA DE 5/10ANOS C/ALTURA DE 1,57M MADEIRA APARELHADA E TUBOS DE FERRO GALVANIZADO(EXT.E INTERNAMENTE)DE 3/4" E 2" E ESPESSURA DE PAREDE DE 1/8",COM PINTURA DE BASE GALVITE E 2 DEMAOS DE ACABAMENTO.FORNECIMENTO E COLOCACAO (09.015.0324-A) - Multiplicador: 1.0000	2,00	UN	2.738,12	5.476,24
40	GANGORRA DE 5/10ANOS C/2 PRANCHAS,MADEIRA APARELHADA, ESTAS FIXADAS EM TUBO DE FERRO GALVANIZADO(EXT.E INTERNAMENTE) DE 2"E 2 1/2" E ESPESSURA DE PAREDE DE 1/8",COM PINTURA DE BASE GALVITE E 2 DEMAOS DE ACABAMENTO.FORNECIMENTO E COLOCACAO (09.015.0330-A) - Multiplicador: 1.0000	1,00	UN	2.015,43	2.015,43
41	TELA EM POLIETILENO DE ALTA DENSIDADE,100% VIRGEM,COM MALHA DE (5X5)CM,COM RESISTENCIA A TRACAO DE 250KGF.FORNECIMENTO E COLOCACAO (09.020.0090-A) - Multiplicador: 1.0000	450,00	M2	11,94	5.373,00
TOTAL DA CATEGORIA 09					201.800,84
11 - ESTRUTURAS					
42	CONCRETO DOSADO RACIONALMENTE PARA UMA RESISTENCIA CARACTERISTICA A COMPRESSAO DE 10MPA,COMPREENENDO APENAS O FORNECIMENTO DOS MATERIAIS,INCLUSIVE 5% DE PERDAS (11.001.0001-B) - Multiplicador: 1.0000	5,24	M3	221,92	1.162,86
43	CONCRETO ARMADO,FCK=20MPA,INCLUINDO MATERIAIS PARA 1,00M3 DE CONCRETO(IMPORTADO DE USINA)ADENSADO E COLOCADO,14,00M2 DE AREA MOLDADA,FORMAS E ESCORAMENTO CONFORME ITENS 11.004.0022 E 11.004.0035,60KG DE ACO CA-50,INCLUSIVE MAO-DE-OBRA PARA CORTE,DOBRAGEM,MONTAGEM E COLOCACAO NAS FORMAS (11.013.0070-B) - Multiplicador: 1.0000	30,54	M3	1.832,45	55.963,02
TOTAL DA CATEGORIA 11					57.125,88
12 - ALVENARIAS E DIVISORIAS					
44	ALVENARIA DE BLOCOS DE CONCRETO 10X20X40CM,ASSENTES COM ARGAMASSA DE CIMENTO E AREIA,NO TRACO 1:8,EM PAREDES DE 0,10M DE ESPESSURA,DE SUPERFICIE CORRIDA,ATE 3,00M DE ALTURA E MEDIDA PELA AREA REAL (12.005.0010-A) - Multiplicador: 1.0000	188,40	M2	50,83	9.576,37
TOTAL DA CATEGORIA 12					9.576,37
CATALOGO DE REF.:		EMOP / SCO-RIO / SINAPI / SICRO	DATA :	OUTUBRO/17	FOLHA : 5

OBRA : REVITALIZACAO DE CAMPO NA VILA IPIRANGA - FONSECA

Flavia Cristina B. Rangel
Secretária - EMUSA

ITEM	SERVICOS e ESPECIFICACOES	QUANTIDADE	UN	VL. UNITARIO	VL. SERVICO
45	EMBOCO COM ARGAMASSA DE CIMENTO E AREIA,NO TRACO 1:3 COM 1,5 CM DE ESPESSURA,INCLUSIVE CHAPISCO DE CIMENTO E AREIA,NO TRACO 1:3 (13.001.0025-B) - Multiplicador: 1.0000	87,00	M2	25,08	2.181,96
46	PISO CIMENTADO,COM 1,5CM DE ESPESSURA,COM ARGAMASSA DE CIMENTO E AREIA,NO TRACO 1:3,ALISADO A COLHER,COM NOVO ALISAMENTO , SOBRE PO DE CIMENTO ESPARGIDO E MOLHADO,SOBRE BASE EXISTENTE (13.301.0090-A) - Multiplicador: 1.0000	27,50	M2	41,52	1.141,80
47	CONTRAPISO,BASE OU CAMADA REGULARIZADORA EXECUTADA,COM ARGAMASSA DE CIMENTO E AREIA,NO TRACO 1:4,NA ESPESSURA DE 6,5CM (13.301.0134-A) - Multiplicador: 1.0000	27,50	M2	51,98	1.429,45
TOTAL DA CATEGORIA 13					4.753,21
14 - ESQU. DE MAD., SERRALHERIA, FERRAGENS E VIDRACARIA					
48	PORTAO DE UMA FOLHA,MEDINDO 1,00X2,00M,EM TELA DE ARAME GALVANIZADO N°12,MALHA LOSANGO 5CM,FIXADA EM TUBO DE FERRO GALVANIZADO COM DIAMETRO INTERNO DE 2" POR BARRA DE 1"X1/8",FORMANDO QUADROS DE 1,00X1,00M,MONTANTES EM FERRO GALVANIZADO COM DIAMETRO INTERNO DE 2",CHUMBADOS EM BLOCOS DE CONCRETO (EXCLUSIVE ESTES),EXCLUSIVE FECHADURA.FORNECIMENTO E COLOCACAO (14.002.0082-A) - Multiplicador: 1.0000	1,00	M2	575,57	575,57
49	GUARDA-CORPO COM 1,00M DE ALTURA,EM TELA DE ARAME GALVANIZADO N°12,MALHA LOSANGO DE 5CM,FIXADA EM TUBOS DE FERRO GALVANIZADO COM DIAMETRO INTERNO DE 2.1/2" NA HORIZONTAL SUPERIOR E DIAMETRO INTERNO DE 2" NA HORIZONTAL INFERIOR E NA VERTICAL ,INCLUSIVE PINTURA DOS TUBOS.FORNECIMENTO E COLOCACAO. (14.002.0211-A) - Multiplicador: 1.0000	238,00	M	273,51	65.095,38
TOTAL DA CATEGORIA 14					65.670,95
15 - INST. ELETRICAS, HIDRAULICAS, SANITARIAS E MECANICAS					
50	LIGACAO DE AGUAS PLUVIAIS OU DOMICILIARES SERVIDAS A REDE PUBLICA,EM LOGRADOURO SEM PAVIMENTACAO,COM LARGURA ATE 14,00M(INCLUSIVE) (15.070.0010-A) - Multiplicador: 1.0000	1,00	UN	1.308,46	1.308,46
TOTAL DA CATEGORIA 15					1.308,46
16 - COBERTURAS, ISOLAMENTOS E IMPERMEABILIZACOES					
51	TERCA DE MADEIRA APARELHADA,EM PECAS DE 3"X3",PARA COBERTURA DE QUALQUER TIPO.FORNECIMENTO E COLOCACAO (16.001.0088-A) - Multiplicador: 1.0000	142,80	M	25,02	3.572,86
CATALOGO DE REF.:		EMOP / SCO-RIO / SINAPI / SICRO		DATA :	OUTUBRO/17
				FOLHA :	6

08 12:04 J18VILA - BDI 22 %



Marcelo Ferreira Pinheiro
Arquiteto

040/2154/17


11

EMUSA
Flavia Cristina B. Rangel
Secretária - EMUSA

OBRA : REVITALIZACAO DE CAMPO NA VILA IPIRANGA - FONSECA

ITEM	SERVICOS e ESPECIFICACOES	QUANTIDADE	UN	VL. UNITARIO	VL. SERVICO
52	TERCA DE MADEIRA APARELHADA, EM PECAS DE 3"X6", PARA COBERTURA DE QUALQUER TIPO. FORNECIMENTO E COLOCACAO (16.001.0092-A) - Multiplicador: 1.0000	63,00	M	47,90	3.017,70
	TOTAL DA CATEGORIA 16				6.590,55
	17 - PINTURAS				
53	PREPARO DE SUPERFICIES NOVAS, COM REVESTIMENTO LISO, INCLUSIVE LIXAMENTO, LIMPEZA, UMA DEMAO DE SELADOR ACRILICO, UMA DEMAO DE MASSA CORRIDA OU ACRILICA E NOVO LIXAMENTO COM REMOCAO DO PO RESIDUAL (17.017.0010-A) - Multiplicador: 1.0000	174,00	M2	20,39	3.547,86
54	PINTURA COM TINTA ACRILICA, ANTIFUNGO/BACTERICIDA, PARA AMBIENTES INTERNOS E EXTERNOS PROPENSOS A UMIDADE E VAPORES, EM DUAS DEMAO S, SOBRE SELADOR ACRILICO E DUAS DEMAO S DE MASSA ACRILICA, INCLUSIVE LIMPEZA E LIXAMENTO (17.025.0005-B) - Multiplicador: 1.0000	174,00	M2	35,77	6.223,98
	TOTAL DA CATEGORIA 17				9.771,84
	18 - APARELHOS HIDRA., SANIT., ELET., MECAN. E ESPORTIVOS				
55	LUMINARIA FECHADA, PARA ILUMINACAO DE QUADRAS DE ESPORTES E AFINS, EM ALUMINIO ESTRIADO PARA LAMPADA MISTA DE ATE 500W, EXCLUSIVE ESTA. FORNECIMENTO E COLOCACAO (18.027.0097-A) - Multiplicador: 1.0000	6,00	UN	144,66	867,96
56	REDE DE NYLON PARA FUTEBOL DE SALAO. FORNECIMENTO (18.200.0005-A) - Multiplicador: 1.0000	1,00	PAR	59,05	59,05
57	BALIZA DE FUTEBOL DE CAMPO, TAMANHO OFICIAL (7,32X2.44M), EXCLUSIVE REDE, EM TUBOS DE FERRO GALVANIZADO DE 4", COM PINTURA DE BASE E 2 DEMAO S DE ACABAMENTO. FORNECIMENTO E COLOCACAO (18.200.0020-A) - Multiplicador: 1.0000	2,00	UN	2.307,25	4.614,50
58	RELE FOTOELETRICO, PARA COMANDO DE ILUMINACAO EXTERNA, NA TENSAO DE 220V E CARGA MAXIMA DE 1.000W. FORNECIMENTO E COLOCACAO (18.260.0070-A) - Multiplicador: 1.0000	6,00	UN	45,53	273,18
	TOTAL DA CATEGORIA 18				5.814,69
	20 - PRECOS RODOVIARIOS				
59	PINTURA DE MEIO-FIO COM CAL, COM UMA DEMAO (20.105.0005-A) - Multiplicador: 1.0000	159,00	M	0,52	82,68
	TOTAL DA CATEGORIA 20				82,68
CATALOGO DE REF.:		EMOP / SCO-RIO / SINAPI / SICRO		DATA : OUTUBRO/17	FOLHA : 7

08 12:04 J18VILA - BDI 22 %




 Marcelo Ferreira Pinheiro
 Arquiteto

OBRA : REVITALIZACAO DE CAMPO NA VILA IPIRANGA - FONSECA

ITEM	SERVICOS e ESPECIFICACOES	QUANTIDADE	UN	VL. UNITARIO	VL. SERVICO
60	ASSENTAMENTO DE POSTE RETO, DE ACO DE 3,50 ATE 6,00M, COM ENGASTAMENTO DA PARTE INFERIOR DA COLUNA DIRETAMENTE NO SOLO, EXCLUSIVE FORNECIMENTO DO POSTE (21.001.0060-A) - Multiplicador: 1.0000	4,00	UN	135,31	541,24
61	POSTE DE ACO SAE 1006/1020, RETO, PADRAO HADOCK LOBO, MONTAGEM 1, ALTURA UTIL DE 9,00M, COM FLANGE, CONICO CONTINUO SEM EMENDAS E BRACO SIMPLES COM 1,10M PARA FIXACAO DE LUMINARIA, CONFORME DESENHO A2-1978-PD E ESPECIFICACAO EM-RIOLUZ-N°4. FORNECIMENTO (21.003.0025-A) - Multiplicador: 1.0000	6,00	UN	2.036,62	12.219,72
62	FUNDACAO SIMPLES DE CONCRETO PRE-MOLDADO, PROJETO RIOLUZ, COM CHUMBADORES DE ACO, PROVIDO DE ARRUELAS E PORCAS PARA FIXACAO DE POSTE RETO DE ACO, DE 3,50 ATE 6,00M, EXCLUSIVE O POSTE E CHUMBADORES (21.011.0010-A) - Multiplicador: 1.0000	10,00	UN	149,38	1.493,80
63	LUMINARIA LRJ-32 PARA LAMPADA VAPOR DE SODIO OU MULTIVAPOR METALICO DE 400W, IP-66, VIDRO CURVO, CORPO EM ALUMINIO INJETADO, PARA ENCAIXE EM TUBO COM DIAMETRO DE 60,3MM, COM EQUIPAMENTO AUXILIAR INTEGRADO (EM-RIOLUZ N°30), REFLETOR EM CHAPA DE ALUMINIO 99,85% CONFORME ESPECIFICACAO EM-RIOLUZ N°62. FORNECIMENTO (21.019.0110-A) - Multiplicador: 1.0000	10,00	UN	916,98	9.169,80
64	NUCLEO TRIPLO P/LUMINARIAS LRJ-09/16/25, ACO DE BAIXO TEOR DE CARBONO SAE 1010/1020 GALVANIZADO A FUSAO, INTERNA E EXTERNA, MONTADA POR IMERSAO UNICA EM BANHO DE ZINCO, CONFORME NBR-7398 E 7400 DA ABNT, NUCLEO DIAMETRO INTERNO 68MM, BRACOS COM DIAMETRO EXTERNO 48MM, COMPRIMENTO 140MM, CONFORME DESENHO A2-1791-PD E ESPECIFICACAO EM-RIOLUZ N°40. FORNECIMENTO (21.023.0070-A) - Multiplicador: 1.0000	6,00	UN	220,49	1.322,94
65	CAIXA HAND-HOLE EM ALVENARIA DE TIJOLOS MACICOS DE 7X10X20CM, PADRAO RIOLUZ, COM DIMENSOES DE 0,40X0,40X0,60M, EXCLUSIVE ESCAVACAO, REATERRO E TAMPAO. FORNECIMENTO E ASSENTAMENTO (21.035.0007-A) - Multiplicador: 1.0000	6,00	UN	216,38	1.298,28
TOTAL DA CATEGORIA 21					26.045,78
CATALOGO DE REF. :		EMOP / SCO-RIO / SINAPI / SICRO		DATA : OUTUBRO/17	FOLHA : 8

08 12:04 J18VILA - BDI 22 %


 Marcelo Ferreira Pinheiro
 Arquiteto

OBRA : REVITALIZACAO DE CAMPO NA VILA IPIRANGA - FONSECA

ITEM	SERVICOS e ESPECIFICACOES	QUANTIDADE	UN	VL. UNITARIO	VL. SERVICO
	TOTAL PARCIAL QUATROCENTOS E NOVENTA E NOVE MIL VINTE E SETE REAIS E SESSENTA E DOIS CENTAVOS				499.027,62
	ADMINISTRACAO	0	%		-----
	TOTAL GERAL QUATROCENTOS E NOVENTA E NOVE MIL VINTE E SETE REAIS E SESSENTA E DOIS CENTAVOS				499.027,62

CATALOGO DE REF.: | EMOP / SCO-RIO / SINAPI / SICRO | DATA : OUTUBRO/17 | FOLHA : 9

08 12:04 J18VILA - BDI 22 %


Marcelo Ferreira Pinheiro
Arquiteto

040/2154/77

111

Flavia Cristina B. Rangel
Secretária - EMUSA

EMUSA

CRONOGRAMA FISICO FINANCEIRO

OUTUBRO/17

OBRA: REVITALIZACAO DE CAMPO NA VILA IPIRANGA - FONSECA

N°	DISCRIMINACAO	VALOR TOTAL ITEM	%	M E S E S			
				1	2	3	4
1	SERV ESC, LAB E CAMPO	41993.63	8,42	25.00 10498.41 2.10	25.00 10498.41 2.10	25.00 10498.41 2.10	25.00 10498.41 2.10
2	CANTEIRO DE OBRA	11749.32	2,35	40.00 4699.73 0.94	25.00 2937.33 0.59	25.00 2937.33 0.59	10.00 1174.93 0.24
3	MOVIMENTO DE TERRA	6202.25	1,24	30.00 1860.68 0.37	30.00 1860.68 0.37	30.00 1860.68 0.37	10.00 620.23 0.12
4	TRANSPORTES	16137.09	3,23	30.00 4841.13 0.97	30.00 4841.13 0.97	30.00 4841.13 0.97	10.00 1613.71 0.32
5	SERV COMPLEMENTARES	9089.77	1,82	25.00 2272.44 0.46	25.00 2272.44 0.46	25.00 2272.44 0.46	25.00 2272.44 0.46
6	GAL, DRENOS E CONEXOS	5843.28	1,17	30.00 1752.98 0.35	40.00 2337.31 0.47	30.00 1752.98 0.35	-----
8	BASES E PAVIMENTOS	19471.02	3,90	30.00 5841.31 1.17	30.00 5841.31 1.17	40.00 7788.41 1.56	-----
9	SERV PARQUES, JARDINS	201800.84	40,44	-----	20.00 40360.17 8.09	30.00 60540.25 12.13	50.00 100900.42 20.22
11	ESTRUTURAS	57125.88	11,45	20.00 11425.18 2.29	30.00 17137.76 3.43	40.00 22850.35 4.58	10.00 5712.59 1.14
12	ALV E DIVISORIAS	9576.37	1,92	20.00 1915.27 0.38	40.00 3830.55 0.77	40.00 3830.55 0.77	-----
13	REV PAR, TETOS, PISOS	4753.21	0,95	-----	50.00 2376.61 0.48	50.00 2376.61 0.48	-----

* J18VILA

Marcelo Ferreira Pinheiro
Arquiteto

040/215417 20

Flavia Cristina B. Rangel
Secretária - EMUSA

EMUSA

CRONOGRAMA FISICO FINANCEIRO

OUTUBRO/17

OBRA: REVITALIZACAO DE CAMPO NA VILA IPIRANGA - FONSECA

N°	DISCRIMINACAO	VALOR TOTAL ITEM	%	M E S E S				
				1	2	3	4	
14	BSQ MAD,SER,FER, VID	65670.95	13,16	-----	20.00 13134.19 2.63	60.00 39402.57 7.90	20.00 13134.19 2.63	
15	INST ELE,HID,SAN,MEC	1308.46	0,26	-----	40.00 523.38 0.10	60.00 785.08 0.16	-----	
16	COBERT,ISOL E IMPERM	6590.56	1,32	-----	40.00 2636.22 0.53	60.00 3954.34 0.79	-----	
17	PINTURAS	9771.84	1,96	-----	-----	40.00 3908.74 0.78	60.00 5863.10 1.17	
18	APAR HID,SAN,ELE,MEC	5814.69	1,17	-----	-----	40.00 2325.88 0.47	60.00 3488.81 0.70	
20	PRECOS RODOVIARIOS	82.68	0,02	-----	40.00 33.07 0.01	40.00 33.07 0.01	20.00 16.54 0.00	
21	ILUMINACAO PUBLICA	26045.78	5,22	-----	30.00 7813.73 1.57	40.00 10418.31 2.09	30.00 7813.73 1.57	
TOTAL PARCIAL		499.027,63	100,00		9,04 45107.12	23,73 118434.29	36,55 182377.11	30,68 153109.10

* J18VILA


Marcelo Ferreira Pinheiro
Arquiteto



PREFEITURA MUNICIPAL DE NITERÓI
EMUSA

Flavia Cristina B. Rangel
Secretária - EMUSA

MEMORIAL DESCRITIVO

OBRA: CONSTRUÇÃO DO CAMPO DA VILA IPIRANGA – BAIRRO FONSECA

ITEM	DISCRIMINAÇÃO	FOLHA
1.	INTRODUÇÃO.....	02
2.	SERVIÇOS DE ESCRITÓRIO, LABORATÓRIO E CAMPO.....	02
3.	CANTEIRO DE OBRA.....	02
4.	MOVIMENTO DE TERRA.....	02
5.	TRANSPORTES.....	03
6.	SERVIÇOS COMPLEMENTARES.....	03
7.	GALERIAS, DRENOS E CONEXÕES.....	03
8.	REVESTIMENTO DE PAREDES, TETOS E PISOS.....	03
9.	PARQUES E JARDINS.....	04
10.	ESTRUTURAS.....	04
11.	ESQUADRIAS DE MAD., SERRALHER, FERRAG. E VIDRAÇAR....	04
12.	INSTALAÇÕES ELÉT., HIDR., SANIT. E MEC.....	04
13.	COBERTURAS, ISOLAMENTOS E IMPERMEABILIZAÇÕES.....	04
14.	PINTURAS.....	05
15.	APARELHOS HIDR., SANIT., ELÉT., MEC. E ESPORT.....	05
16.	ILUMINAÇÃO PÚBLICA.....	05
17.	CONSIDERAÇÕES GERAIS.....	06

Marcelo Ferreira Pinheiro
Arquiteto



Flavia Cristina B. Rangel
Secretária - EMUSA

PREFEITURA MUNICIPAL DE NITERÓI
EMUSA

1 – INTRODUÇÃO:

O presente memorial descritivo relata todos os procedimentos necessários para a Construção do Campo da Vila Ipiranga – Bairro Fonseca.

2 – SERVIÇOS DE ESCRITÓRIO, LABORATÓRIO E CAMPO:


- As especificações respeitaram as normas técnicas da ABNT, o código de obras do município e os procedimentos que forem necessários na forma da lei. Já o orçamento foi elaborado conforme o Boletim EMOP – Empresa Obras Públicas.
- A Firma ganhadora da licitação fica responsável por administrar e gerenciar a obra em questão.

3 – CANTEIRO DE OBRA:

- Deverá ser feita a locação de container a atender as necessidades da empreiteira executora da obra para as execuções dos serviços;
- Deverá ser executada instalação e ligação provisórias para abastecimento de água e esgotamento sanitário, alimentação de energia elétrica, em baixa tensão em canteiro de obras, para atender as necessidades da obra;
- Será instalada placa de identificação da obra, com dizeres alusivos ao projeto, de acordo com o modelo fornecido pela Emusa a ser afixada em local frontal à obra e em posição de destaque.

4 – MOVIMENTO DE TERRA:

- Serão realizados o nivelamento e escavação do terreno.


Marcelo Ferreira Pinheiro
Arquiteto



23
Flavia Cristina B. Rangel
Secretária - EMUSA

PREFEITURA MUNICIPAL DE NITERÓI
EMUSA

5 – TRANSPORTES:

- Deverá ser feito a locação de caçamba de aço tipo container com 5,00 m³ de capacidade e transporte de andaime tubular e carga e descarga manual de andaime tubular.

6 – SERVIÇOS COMPLEMENTARES:

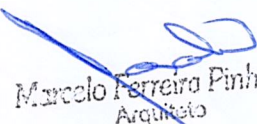
- Deverá ser feita a limpeza do piso cimentado;
- Serão alugados andaime comelementos tubulares sobre sapatas fixas e deverá ser feito a montagem e desmontagem dos mesmos;
- Deverá ser feita placa de inauguração em bronze;
- Deverá ser utilizada lona de polietileno para a impermeabilização das áreas do solo destinadas a receber as sapatas.

7 – GALERIAS, DRENOS E CONEXÕES:

- Será feito sistema de drenagem no muro de encosta paralelo ao campo.

8 – REVESTIMENTO DE PAREDES, TETOS E PISOS:

- A quadra será de pó de pedra com marcações em cal. Sua cobertura será em tela de polietileno de alta densidade e será instalado um alambrado de 6m de altura ao longo de seu perímetro;
- A área destina aos brinquedos será de areia;
- Para a área de lazer será utilizado piso intertravado (instalado após a preparação e compactação de piso ensaibrado), com finalização de pó de pedra;


Marcelo Ferreira Pinheiro
Arquiteto

PREFEITURA MUNICIPAL DE NITERÓI
EMUSA

- Nos limites do terreno será realizado o plantio de grama, localizado no exterior da área delimitada pelo guarda corpo (perímetro do terreno).

9 – PARQUES E JARDINS:

- Serão instalados 7 mesas de concreto (com 4 bancos cada), 2 balanços compostos com 2 cadeiras cada, 2 escorregas com 1,57m de altura e uma gangorra com duas pranchas.

10 – ESTRUTURAS:

- Será construída uma rampa em concreto para acesso de cadeirantes com 1,5m de largura e 38m de comprimento, além de corrimões ao longo de sua extensão;
- Será construída uma escada a base de alvenaria de blocos de concreto 10 x 20 x 40cm, assentes com argamassa de cimento e areia.

11 – ESQUADRIA DE MAD., SERRALHERIA, FERRAGENS E VIDRAÇARIA:

- Deverá ser instalado portão de uma folha medindo 1,00 x 2,00 m; e porta de ferro de duas folhas de 1,52 x 3,00 m cada, e suas respectivas ferragens e fechaduras;
- Será instalado um guarda corpo de 1,00m de altura na periferia da praça, inclusive escada e rampa.

12 – INSTALAÇÕES ELÉTRICAS, HIDRÁULICAS, SANITÁRIAS E MECÂNICAS:

- Será feita a ligação de águas pluviais à rede pública.

13 – COBERTURAS, ISOLAMENTOS E IMPERMEABILIZAÇÕES:



23
Flávia Cristina B. Rangel
Secretária - EMUSA

PREFEITURA MUNICIPAL DE NITERÓI
EMUSA

- Terça de madeira serrada para a construção de 3 pergulados sobre mesas de concreto.

14 – PINTURAS:


- Deverá ser feita a pintura das marcações da quadra com cal;
- Deverá ser feita a pintura com tinta acrílicas nas áreas definidas pelo fiscal, podendo ser externas ou internas;
- Deverá ser feito o preparo de superfícies novas.

15 – APARELHOS HIDRÁULICOS, SANITÁRIOS, ELÉTRICOS, MECÂNICOS E ESPORTIVOS:

- Deverão ser instaladas luminárias para iluminação do campo;
- Deverão ser utilizados 6 relés fotoelétricos de iluminação externa, na tensão de 220V e carga máxima de 1.000W;
- Deverão ser instaladas duas balizas de campo em tamanho oficial, bem como suas respectivas redes de nylon.

16 – ILUMINAÇÃO PÚBLICA:

- Instalação de postes de iluminação pública nos devidos locais da praça.


Marcelo Ferreira Pinheiro
Arquiteto

PREFEITURA MUNICIPAL DE NITERÓI
EMUSA**17 – CONSIDERAÇÕES GERAIS:**

- O projeto com as características descritas em anexo, define uma obra de médio porte, isolada e com média complexidade técnica de gerenciamento e execução.
- Os serviços serão executados na forma da lei nº 8.666, de 21 de junho de 1.993, com as alterações introduzidas pela lei nº 9.648, de 27 de maio de 1998.
- O prazo para a execução dos serviços será de 04 (quatro) meses, a contar da data expressa na Ordem de Início.
- As medições serão mensais e o faturamento proporcional aos serviços executados.
- O fornecimento de materiais, equipamentos e mão-de-obra deverão ser completos.
- Os serviços deverão atender as normas da ABNT ou, na falta destas, outros procedimentos que são necessários na forma da lei.
- Todas as despesas com mão-de-obra, equipamentos, ferramentas, materiais e serviços, ou providências que sejam necessárias, ficarão por conta da empresa contratada.
- O B.D.I. Utilizado é de 22%.

Os itens utilizados nesse memorial descritivo foram obtidos a partir da planilha orçamentária que utilizou os catálogos de referências oficiais (EMOP, SCO, SINAPI e etc.), cuja data base é OUTUBRO/2017.


Marcelo Ferreira Pinheiro
Arquiteto



Prefeitura Municipal de Moradia, Urbanização e Saneamento

MEMÓRIA DE CÁLCULO
Campo Vila Ipiranga

040/2154/17
Flavia Cristina B. Rangel
Secretária - EMUSA

CÓDIGO	DESCRIÇÃO	UN	QUANT.
CATEGORIA 01 - SERVIÇOS DE ESCRITÓRIO, LABORATÓRIO E CAMPO			
01.005.0004-A	Preparo manual de terreno, compreendendo acerto, raspagem eventualmente até 0,30m de profundidade e afastamento lateral do material excedente, inclusive compactação manual (1,50m + 18,00m + 7,00m) x (6,00m + 25,00m + 3,00m) + 38,00m x 1,50m = 958,00m²	M²	958,00
01.018.0001-A	Marcação de obra sem instrumento topográfico, considerada a projeção horizontal da área envolvente (1,50m + 18,00m + 7,00m) x (6,00m + 25,00m + 3,00m) + 38,00m x 1,50m = 958,00m²	M²	958,00
01.050.0122-A	Projeto executivo de instalação elétrica para urbanização até 15000m², inclusive projeto básico, apresentado em Autocad, inclusive as legalizações pertinentes 25,00m x 18,50m = 462,50m² (Campo) 25,00m x 5,00 m = 125,00m Total = 587,50 m²	M²	587,50
01.090.0000-A	Administração local de obras públicas Mão-de-obra de Arquiteto ou Engenheiro Sênior (05.105.0033-A) 4 meses x 9 dias x 3,40 h/dia x R\$ 158,87 = R\$ 19.445,69 Veículo de 5 passageiros (19.004.0044-C) 4 meses x 9 dias x 3,40 h/dia x R\$ 53,07 = R\$ 6.495,77 Total = 25.941,46R\$ / 100 = R\$ 259,41	UN	100,00
CATEGORIA 02 - CANTEIRO DE OBRA			
02.006.0010-A	Aluguel de container tipo escritório, medindo 2,20m largura, 6,20m comprimento e 2,50m altura, composto de chapas de aço c/ nervuras trapezoidais, isolamento termo-acústico no forro, chassis reforçado e piso em compensado naval, incluindo instalações elétricas, exclusive transporte (vide item 04.005.0300) e carga e descarga (vide item 04.013.0015) 1,00 unidade x 4 meses = 4,00 unxmês	UNXMÊS	4,00
02.006.0020-A	Aluguel de container (módulo metálico içável), tipo sanitário-vestiário, medindo aproximadamente 2,20m de largura, 6,20m de comprimento e 2,50m de altura, composto de chapas de aço com nervuras trapezoidais, isolamento termo-acústico no forro, chassis reforçado e piso em compensado naval, incluindo instalações elétricas e hidro-sanitárias, suprindo de acessórios, 2 vasos sanitários, 1 lavatório, 1 mictório e 4 chuveiros, exclusive transporte (vide item 04.005.0300) carga e descarga (vide item 04.013.0015) 1,00 unidade x 4 meses = 4,00 unxmês	UNXMÊS	4,00
02.015.0001-A	Instalação e ligação provisória para assentamento de água e esgotamento sanitário em canteiro de obras, inclusive escavação, exclusive reposição da pavimentação do logradouro público Total = 1,00 unidade	UN	1,00
02.016.0001-A	Instalação e ligação provisória de alimentação de energia elétrica, em baixa tensão, para canteiro de obras, m³-chave 100A, carga 3kw, 20cv, exclusive o fornecimento do medidor Total = 1,00 unidade	UN	1,00
02.020.0001-A	Placa de identificação de obra pública, inclusive pintura e suportes de madeira. Fornecimento e colocação 2,00m x 3,00m = 6,00m²	M²	6,00
CATEGORIA 03 - MOVIMENTO DE TERRA			
03.001.0001-B	Escavação manual de vala/cava em material de 1ª categoria (areia, argila ou picarra), até 1,50m de profundidade, exclusive escoramento e esgotamento (0,65m x 1,00m x 1,00m) = 0,65m³ x 110 unid. = 71,50 m³ (sapatas) Total = 71,50 m³	M³	71,50
03.011.0015-B	Reaterro de vala/cava com material de boa qualidade, utilizando vibro compactador portátil, exclusive material Total = 71,55 m³ - 25,74 m³ (concreto da sapata) = 45,81 m³	M³	45,81
03.025.0025-A	Escavação mecânica, com trator de lâmina com potência em torno de 200cv, em material de 2ª categoria, sem uso prévio de escarificador, com transporte até 50,00m Acerto de terreno com h = 0,30m (25,00m x 18,00m) + (15,00m x 25,00m) x 0,30m = 247,50m³ Total = 247,50 m³	M³	247,50
CATEGORIA 04 - TRANSPORTES			
04.005.0003-A	Transporte de carga de qualquer natureza, exclusive as despesas de carga e descarga, tanto de espera do caminhão como do servente ou equipamento auxiliar, à velocidade média de 50km/h, em caminhão de carroceria fixa a óleo diesel, com capacidade útil de 7,5t (25,00m x 18,00m) + (15,00m x 25,00m) x 0,30m = 247,50m³ x 1,50 f.e x 1,40t/m³ = 519,7t x 20Km = 10395,00bxkm	TXKM	10.395,00
04.006.0008-B	CARGA E DESCARGA MECÂNICA (25,00m x 18,00m) + (15,00m x 25,00m) x 0,30m = 247,50m³ x 1,40t/m³ = 346,50t	T	346,50
04.020.0122-A	Transporte de andaime tubular, considerando-se a área de projeção vertical do andaime, exclusive carga, descarga e tempo de espera do caminhão (vide item 04.021.0010) 4,50m x (25,00m + 25,00m) x 20,00 Km = 4.500,00m²xkm (Campo)	M²XKM	4.500,00

Marcelo Ferreira Pinheiro
Arquiteto



Prefeitura Municipal de Moradia, Urbanização e Saneamento

MEMÓRIA DE CÁLCULO
Campo Vila Ipiranga

040/2154117

28

Fíavla Cristina B. Rangel
Secretária - EMUSA

04.021.0010-A	Carga e descarga manual de andaime tubular, inclusive tempo de espera do caminhão, considerando-se a área de projeção vertical 4,50m x (25,00m + 25,00m) = 225,00m ² (Campo)	M ²	225,00
CATEGORIA 05 - SERVIÇOS COMPLEMENTARES			
05.001.0360-A	Limpeza de pisos cimentados 27,50m ² (escada) + 57,00m ² (rampa) = 84,50m ²	M ²	84,50
05.005.0012-B	Plataforma ou passarela de madeira de 1ª, considerando-se aproveitamento da madeira 20 vezes, exclusive andaime ou outro suporte e movimentação (vide Item 05.008.0008) (25,00m + 25,00m) x 0,90m = 43,00m ² (Campo)	M ²	43,00
05.006.0001-B	Aluguel de andaime com elementos tubulares (fachadeiro) sobre sapatas fixas, considerando-se a área da projeção vertical do andaime e pago pelo tempo necessário à sua utilização, exclusive transporte dos elementos do andaime até a obra (vide Item 04.020.0122), plataforma ou passarela de pinho (vide Itens 05.005.0012 a 05.005.0015 ou 05.007.0007 e 05.008.0008), montagem e desmontagem dos andaimes (vide Item 05.008.0001) (25,00m + 25,00m) x 4,50m = 225,00m ² (Campo) Total = 225,00m ² x 4 meses = 900,00 m ² /mês	M ² XMÊS	900,00
05.008.0008-B	Movimentação vertical ou horizontal de plataforma ou passarela (25,00m + 25,00m) x 0,90m = 43,00m ² (Campo)	M ²	43,00
05.008.0001-A	Montagem e desmontagem de andaime com elementos tubulares, considerando-se a área vertical recoberta (25,00m + 25,00m) x 4,50m = 225,00m ² (Campo)	M ²	225,00
05.050.0008-A	Placa de inauguração em bronze com as dimensões de 0,35 x 0,50m. FORNECIMENTO e COLOCAÇÃO 1,00 unidade	UN	1,00
05.058.0020-A	Lona de polietileno (lona terreiro) com espessura de 0,20mm para impermeabilização de solo, medida pela área coberta, inclusive perdas e transpasse 0,60m x 0,60m = 0,36 m ² (sapatas) x 110 unid. (sapatas) = 39,60 m ² (248,00m + 76,00m) x 0,20m = 64,80m ² (cinta alambrado - campo) Total = 39,60m ² + 64,80m ² = 104,40m ²	M ²	104,40
CATEGORIA 06 - GALERIAS, DRENOS E CONEXOES			
06.001.0328-A	Assentamento de tampão de ferro fundido, tipo circular, para tampão de ferro fundido, circular, de 0,60m de diâmetro, até 225kg, assentado com argamassa de cimento e areia, no traço 1:4 em volume, exclusive o tampão Total = 1,00 unidade	UN	1,00
06.010.0015-A	Tubo de queda em PVC, com diâmetro de 150mm, e desnível de até 1,00m, para poços de visita de esgoto sanitário, conforme padrão CEDAE. FORNECIMENTO e ASSENTAMENTO Total = 4,00 unidades	UN	4,00
06.012.0001-A	Caixa de areia de concreto armado de 1,00 x 1,00 x 1,80m, para coletor de águas pluviais de 0,40m de diâmetro com paredes de 0,15m de espessura, sendo a base em concreto dosado para fck=10MPa e revestida de argamassa de cimento e areia, no traço 1:4 em volume, degraus de ferro fundido, inclusive fornecimento de todos os materiais Total = 1,00 unidade	UN	1,00
06.101.0001-A	Colchão drenante, com camada de 30cm de pedra britada nº 3 e filtro de transição de manta geotêxtil 100% polipropileno ou 100% poliéster, incluindo fornecimento e colocação dos materiais Total = 25,00 m ²	M ²	25,00
CATEGORIA 08 - BASES E PAVIMENTOS			
08.027.0035-A	Meio-flo reto de concreto simples fck=15MPa, moldado no local, tipo DER-RJ, medindo 0,15m na base e com altura de 0,45m, rejuntamento com argamassa de cimento e areia, no traço 1:3,5, com fornecimento de todos os materiais, escavação e reaterro Total = 40,00 m	M	40,00
08.050.0001-A	Pavimentação de lajotas de concreto, altamente vibrado, intertravado, com articulação vertical, pré-fabricados, cor natural, com espessura de 6cm, resistência a compressão de 35MPa, assentes sobre colchão de pó-de-pedra, areia ou material equivalente, com as juntas tomadas com argamassa de cimento e areia, no traço 1:4 e/ou com pedrisco e asfalto, exclusive o preparo do terreno, mas com fornecimento de todos os materiais, bem como a colocação Área de lazer onde existirá bancos e mesas de concreto 2 x 2,00m x 18,00m + 1,50 x 25,00m + 5,00m x 12,50m + 3,00m x 12,50m = 209,50m ²	M ²	209,50
CATEGORIA 09 - SERVIÇOS DE PARQUES E JARDINS			
09.001.0001-B	Plantio de grama em placas, tipo são carlos, batatais, larga e santo agostinho, inclusive compra e arrancamento no local de origem, carga, transporte, descarga e preparo do terreno Limites do terreno - 2,50m x 18,00m + 3,00m x 18,00m + 10,00m x 2,50m x 3,14 = 177,50m ²	M ²	177,50
09.005.0012-A	Nivelamento e compactação de áreas ensaiçadas (1,50m + 18,00m + 7,00m) x (6,00m + 25,00m + 3,00) = 901,00m ²	HA	0,09
09.008.0010-A	Camada de areia espalhada manualmente, medida após a compactação Total = 124,00m ² (play ground)	M ²	124,00

Marcos Barreto Pinheiro
Arquiteto



Prefeitura Municipal de Moradia, Urbanização e Saneamento

MEMÓRIA DE CÁLCULO
Campo Vila Ipiranga

Flávia Cristina B. Rangel
Secretária - EMUSA

09.009.0004-A	Camada de pó-de-pedra espalhada manualmente, medida após a compactação 18,50m x 25,00m = 450,00m ² (campo) 2 x 2,00m x 18,00m + 1,50 x 25,00m + 7,00m x 25,00m = 209,50m ² (área de lazer) Total = 450,00m ² + 209,50m ² = 659,50m ² x 0,15m = 98,48m ³	M ³	98,48
09.012.0003-A	Banco de concreto armado, medindo 2,00 x 0,45 x 0,10m, com 0,40m de altura, apoiado em 2 blocos de concreto de 0,10 x 0,30 x 0,40m com fundação conforme projeto CEHAB, revestido com argamassa de cimento e areia, no traço 1:4, acabamento áspero Total = 6,00 unidades	UN	6,00
09.012.0004-A	Mesa de concreto armado, com 4 bancos, conforme projeto CEHAB, revestidos com argamassa de cimento e areia, no traço 1:4. A mesa medindo 0,80 x 0,80m, com 0,80m de altura mais a fundação e os bancos com 0,35 x 0,35m e 0,50m de altura mais a fundação Total = 6,00 unidades	UN	7,00
09.015.0056-A	Alambrado c/ 6m altura, tela de arame galvanizado n°12, malha losango de 6cm, fixada em tubos de ferro galvanizado (externa e internamente) com diâmetro interno de 3" e espessura de parede de 1/8", em módulos de (3,00x1,50)m, chumbados em blocos de concreto, inclusive escavação, reaterro, carga, descarga, transporte e pintura dos tubos, com 2 demãos de acabamento. Fornecimento e colocação. (25,00m + 18,50m + 25,00m + 18,50m) x 6,00m = 522,00 m ² (Campo)	M ²	522,00
09.015.0080-A	Contraventamento de alambrado com tubos de ferro galvanizado (externo e internamente), com diâmetro interno de 3" e espessura de parede de 1/8". Fornecimento e colocação 32,00un x 5,00m = 80,00m (Campo)	M	160,00
09.015.0314-A	Balanco de 5/10 anos composto com 2 cadeiras presas em correntes galvanizadas, fixadas por meio de braçadeiras, com travessão de tubo de ferro galvanizado (externa e internamente) de 2.1/2" e espessura de parede de 1/8", suspensas em cavaletes de tubo de ferro galvanizado de 2", chumbados em sapatas de concreto, pintados com base galvite e 2 demãos de acabamento. FORNECIMENTO e COLOCAÇÃO 2,00 unidades	UN	2,00
09.015.0324-A	Escorrega de 5/10 anos com altura de 1,57m em madeira aparelhada e tubos de ferro galvanizado (externa e internamente) de 3/4" e 2" e espessura de parede de 1/8", com pintura de base galvite e 2 demãos de acabamento. FORNECIMENTO e COLOCAÇÃO 2,00 unidades	UN	2,00
09.015.0330-A	Gangorra de 5/10 anos com 2 pranchas de madeira aparelhada, estas fixadas em tubo de ferro galvanizado (externa e internamente) com diâmetro de 2" e 2.1/2" e espessura de parede de 1/8", com pintura de base galvite e 2 demãos de acabamento. FORNECIMENTO e COLOCAÇÃO 1,00 unidade	UN	1,00
09.020.0090-A	Tela em polietileno de alta densidade, 100% virgem, com malha de (5 x 5)cm, com resistência a tração de 250kgf. FORNECIMENTO e COLOCAÇÃO 25,00m x 18,00m = 450,00m ²	M ²	450,00
CATEGORIA 11 - ESTRUTURAS			
11.001.0001-1	Concreto dosado racionalmente para uma resistência característica à compressão de 10MPa, compreendendo apenas o fornecimento dos materiais, inclusive 5% de perdas 0,60m x 0,60m x 0,05m = 0,018 m ³ (sapatas) x 110 unid. (sapatas) = 1,98 m ³ magro (248,00m + 76,00m) x 0,20m x 0,05m = 3,26m ³ (concreto magro cinta alambrado - campo) - magro Total = 1,98m ³ + 3,26m ³ = 5,24m ³	M ³	5,24
11.013.0070-B	Concreto armado, fck=20MPa, incluindo materiais para 1,00m ³ de concreto (importado de usina) adensado e colocado, 14,00m ² de área moldada, formas e escoramento conforme itens 11.004.0022 e 11.004.0035, 60kg de aço CA-50, inclusive mão de obra para corte, dobragem, montagem e colocação nas formas 0,60m x 0,60m x 0,30m = 0,108 m ³ (sapatas) x 110 unid. (sapatas) = 11,88 m ³ (25,00m + 25,00m + 18,00m + 18,00m + 162,00m + 76,00m) x 0,20m x 0,20m = 12,96m ³ (cinta) 38,00m x 1,50m x 0,10m = 5,7m ³ (rampa) Total = 30,54 m ³	M ³	30,54
CATEGORIA 12 - ALVENARIAS E DIVISÓRIAS			
12.005.0010-A	Alvenaria de blocos de concreto 10 x 20 x 40cm, assentes com argamassa de cimento e areia, no traço 1:8, em paredes de 0,10m de espessura, de superfície corrida, até 3,00m de altura e medida pela área real (25,00m + 25,00m + 18,50m + 18,50m) x 1,00m = 87,00 m ² (campo) (25,00m + 22,00m + 35,00m + 18,00m + 45,00m + 17,00m = 162,00m x 0,30m = 48,60 m ² (mureta periferia) 30,00m x 1,00m = 30,00m ² (muro talude) 76,00m x 0,30m = 22,80m ² (rampa) Total = 188,40 m ²	M ²	188,40
CATEGORIA 13 - REVESTIMENTO DE PAREDES, TETOS E PISOS			
13.001.0025-B	Emboço com argamassa de cimento e areia, no traço 1:3 com 1,5cm de espessura, inclusive chapisco de cimento e areia, no traço 1:3, com 9mm de espessura (25,00m + 25,00m + 18,50m + 18,50m) x 1,00 h = 87,00 m ² (campo)	M ²	87,00

Marcelo Ferreira Pinheiro
Arquiteto



Prefeitura Municipal de Moradia, Urbanização e Saneamento

MEMÓRIA DE CÁLCULO
Campo Vila Ipiranga

Flávia Cristina B. Rangel
Secretária - EMUSA

13.301.0090-A	Piso cimentado, com 1,5cm de espessura, com argamassa de cimento e areia, no traço 1:3, alisado a colher, sobre base existente (com novo alisamento à colher, sobre pó de cimento espargido e molhado)	M²	27,50
	Total = 27,50m² (escada)		
13.301.0134-A	Contrapiso, base ou camada regularizadora executada com argamassa de cimento e areia, no traço 1:4, na espessura de 6,5cm	M²	27,50
	Total = 27,50m² (escada)		
CATEGORIA 14 - ESQUADRIAS DE PVC, FERRO, ALUMÍNIO OU MADEIRA, VIDRAÇAS E FERRAGENS			
14.002.0082-A	Portão de uma folha, medindo 1,00 x 2,00m, em tela de arame galvanizado nº 12, malha losango de 5cm, fixada em tubo de ferro galvanizado com diâmetro interno de 2" por barra de 1" x 1/8", formando quadros de 1,00 x 1,00m, montantes em ferro galvanizado com diâmetro interno de 2", chumbados em blocos de concreto, exclusive estes e a fechadura. FORNECIMENTO e COLOCAÇÃO	UN	1,00
	Total = 1,00 unidade		
14.002.0085-A	Portão de ferro de duas folhas, medindo 1,52 x 3,00m cada, com um montante de cada lado em tubo de ferro galvanizado de 3" e altura de 3m, sendo cada folha formada por 4 tubos de ferro galvanizado de 1.1/4" na vertical, reforçado na parte superior e na inferior por 2 barras chatas de 2" x 3/8" na horizontal e 1 barra chata de 1" x 1/8" inclinada, com fechadura de sobrepor de ferro cromado com cilindro, no alinhamento dos tubos de aço galvanizado de 1.1/4" com 10cm de altura, barras verticais, em aço com diâmetro de 3/4", espaçamento entre eixos de 0,12m, inclusive fechadura e pintura. FORNECIMENTO e COLOCAÇÃO	UN	1,00
	Total = 1,00 unidade		
14.002.0211-A	Guarda-corpo com 1,00m de altura, em tela de arame galvanizado nº12, malha losango de 5cm, fixada em tubos de ferro galvanizado com diâmetro interno de 2.1/2" na horizontal superior e diâmetro interno de 2" na horizontal inferior	M	238,00
	Periferia do terreno para proteção do talude - 238,00 m		
CATEGORIA 15 - INSTALAÇÕES ELÉTRICAS, HIDRÁULICAS, SANITÁRIAS E MECÂNICAS			
15.070.0010-A	Ligação de águas pluviais ou domiciliares servidas à rede pública, em logradouro sem pavimentação, com largura até 14,00m (inclusive)	UN	1,00
	Total = 1,00 unidade		
CATEGORIA 16 - COBERTURAS, ISOLAMENTOS E IMPERMEABILIZAÇÕES			
16.001.0088-A	Terça de madeira serrada, em peças de 3" x 3", para cobertura de qualquer tipo. FORNECIMENTO e COLOCAÇÃO. Idem item 16.001.0087, em madeira aparelhada	M	142,80
	3 pergolados x 17 peças x 2,10m		
	Total= 142,80m		
16.001.0092-A	Terça de madeira serrada, em peças de 3" x 3", para cobertura de qualquer tipo. FORNECIMENTO e COLOCAÇÃO. Idem item 16.001.0088, com 3" x 6"	M	63,00
	3 pergolados x 6 peças x 3,50m		
	Total= 63,00m		
CATEGORIA 17 - PINTURAS			
17.017.0010-A	Preparo de superfícies novas, com revestimento liso, inclusive lixamento, limpeza, uma demão de selador acrílico, uma demão de massa corrida ou acrílica e novo lixamento com remoção do pó residual	M²	174,00
	(25,00m + 25,00m + 18,50m + 18,50m) x 1,00m = 87,00 m² x 2 lados (Campo)		
	Total = 174,00 m²		
17.025.0005-B	Pintura com tinta acrílica, antifungo / bactericida, para ambientes internos e externos propensos a umidade e vapores, em duas demãos, sobre selador acrílico e duas demãos de massa acrílica, inclusive limpeza e lixamento	M²	174,00
	(25,00m + 25,00m + 18,50m + 18,50m) x 1,00m = 87,00 m² x 2 lados (Campo)		
	Total = 174,00 m²		
CATEGORIA 18 - APARELHOS HIDRÁULICOS, SANITÁRIOS, ELÉTRICOS, MECÂNICOS E ESPORTIVOS			
18.027.0097-A	Luminária fechada, para iluminação de quadras de esportes e afins, em alumínio estriado para lâmpada mista de até 500W, exclusive esta. FORNECIMENTO e COLOCAÇÃO	UN	6,00
	Total = 6,00 unidades		
18.200.0005-A	Rede de nylon. FORNECIMENTO	par	1,00
	Total = 1,00 par		
18.200.0020-A	Balza de futebol de campo, tamanho oficial (7,32m x 2,44m), exclusive rede, em tubos de ferro galvanizado de 4", com pintura de base e 2 demãos de acabamento. FORNECIMENTO e COLOCAÇÃO	UN	2,00
	Total = 2,00 unidades		
18.260.0070-A	Relé fotoelétrico, para comando de iluminação externa, na tensão de 220V e carga máxima de 1.000W. FORNECIMENTO e COLOCAÇÃO	UN	6,00
	Total = 6,00 unidades		
CATEGORIA 20 - CUSTOS RODOVIÁRIOS			
20.105.0005-A	Pintura de meio-fio com cal, com uma demão	M	159,00
	Total = 25,00m x 2 + 18,00m x 3 + 10,00m x 2 + 5,00m x 4 + 15,00m = 159,00m (marcação do campo)		

Marcelo Ferreira Pinheiro
Arquiteto

040/2154/17

31



Prefeitura Municipal de Moradia, Urbanização e Saneamento

Flavia Cristina B. Rangel
Secretária - EMUSA

MEMÓRIA DE CÁLCULO
Campo Vila Ipiranga

CATEGORIA 21 - ILUMINAÇÃO PÚBLICA			
21.001.0060-A	Assentamento de poste reto, de aço de 3,50 até 6,00m, com engastamento da parte inferior da coluna diretamente no solo, exclusive fornecimento do poste	UN	4,00
	Total = 4,00 unidades		
21.003.0025-A	Poste de aço SAE 1006/1020, reto, padrão hadock lobo, montagem 1, altura útil de 9,00m, com flange, cônico contínuo sem emendas e braço simples com 1,10m para fixação de luminária, conforme desenho a2-1978-pd e especificação em-RIOLUZ-nº4. Fornecimento	UN	6,00
	Total = 6,00 unidades		
21.011.0010-A	Fundação simples de concreto pré-moldado, projeto rioluz, com chumbadores de aço, provido de arruelas e porcas para fixação de poste reto de aço, de 3,50 ate 6,00m, exclusive o poste e chumbadores	UN	10,00
	Total = 10,00 unidades		
21.019.0110-A	Luminária LRJ-32 para lâmpada vapor de sódio ou multivapor metálico de 400W, IP-66, vidro curvo, corpo em alumínio injetado, para encaixe em tubo com diâmetro de 60,3mm, com equipamento auxiliar integrado (EM-RIOLUZ nº 30), refletor em chapa de alumínio 99,85% conforme especificação EM-RIOLUZ nº 62. FORNECIMENTO	UN	10,00
21.023.0070-A	Núcleo triplo p/ luminárias Irlj-09/16/25, aço de baixo teor de carbono SAE 1010/1020 galvanizado a fusão, interna e externamente por imersão única em banho de zinco, conforme NBR-7398 e 7400 da ABNT, núcleo diâmetro interno 68mm, braços com diâmetro externo de 48mm, comprimento de 140mm, conforme desenho A2-1791-PD e especificação EM-RIOLUZ nº 40. FORNECIMENTO	UN	6,00
	Total = 6,00 unidades		
21.035.0007-A	Caixa hand-hole em alvenaria de tijolos maciços de 7x10x20cm, padrão rioluz, com dimensões de 0,40x0,40x0,60m, exclusive escavação, reaterro e tampão. Fornecimento e assentamento	UN	6,00
	Total = 6,00 unidades		

Marcelo Ferreira Pinheiro
Arquiteto

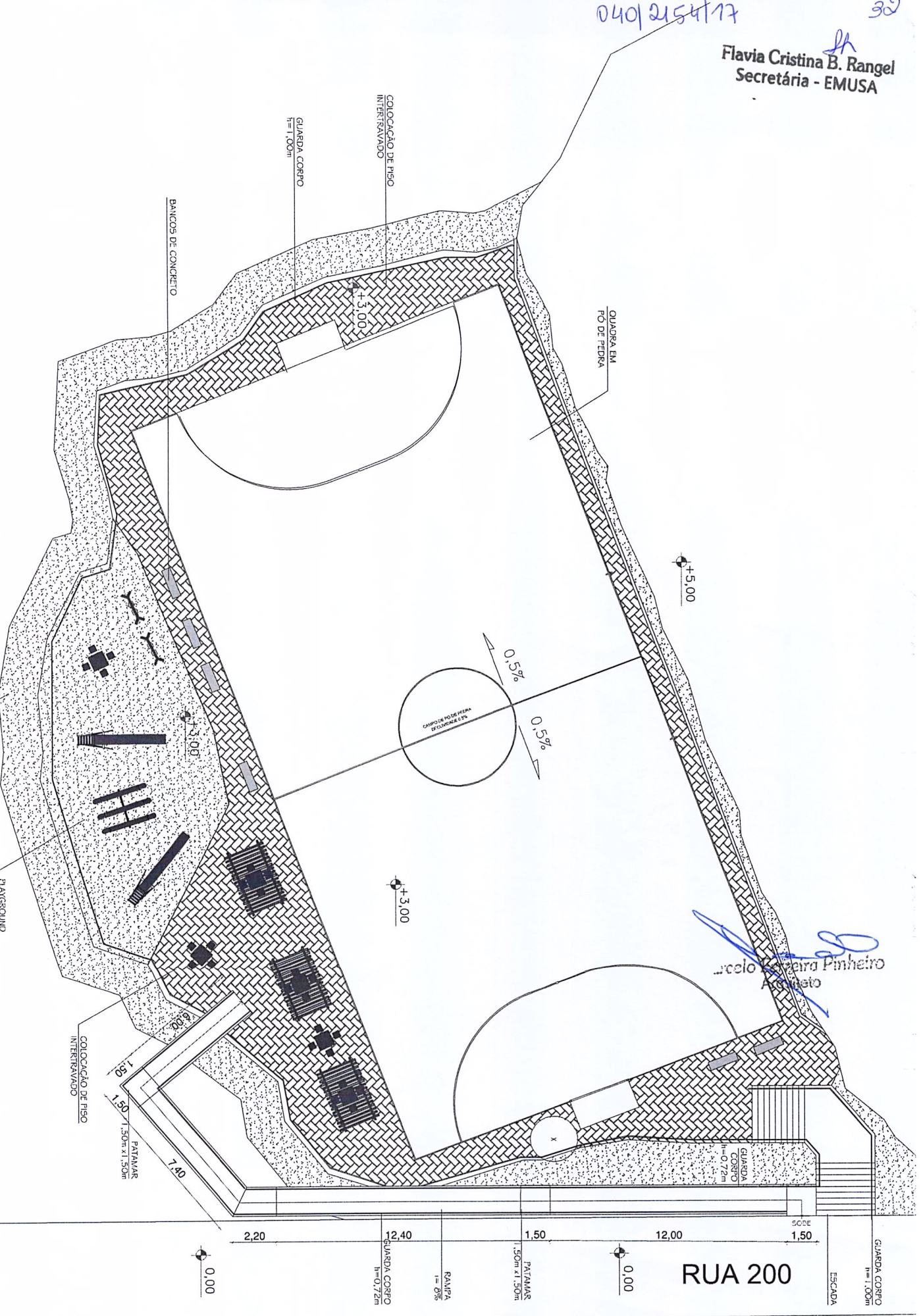
04012154177

30

Flavia Cristina B. Rangel
Secretária - EMUSA

01

IMPLANTAÇÃO DE QUADRA NA VILA IPIRANGA
ESC.: 1/250



Marcelo Pereira Pinheiro
Arquiteto

RUA 200

ESCADADA
GUARDA-CORPO
h=1.00m

RAVINA
h=0,8%

PATAMAR
1.50m x 1.50m

GUARDA-CORPO
h=0,72m

0.00

0.00

SOBRE

PATAMAR
1.50m x 1.50m

COLOCAÇÃO DE PISO
INTERTRAVADO

BANCO DE CONCRETO

GUARDA-CORPO
h=1.00m

COLOCAÇÃO DE PISO
INTERTRAVADO

QUADRA EM
PO DE PEDRA

+5.00

+3.00

+3.00

6.00

1.50

1.30

1.50

1.50

7.40

2.20

12.40

1.50

12.00

1.50

0.00

0.00

PLANTIO DE GRAMA

PLANGROUND
PO DE PEDRA

34

PREFEITURA MUNICIPAL DE NITERÓI
EMUSA - Empresa Municipal de Moradia, Urbanização e Saneamento

COMPOSIÇÃO DO B.D.I - COM Desoneração - Lei 12.844/13

X - Taxa representativa das DESPESAS INDIRETAS, exceto tributos e despesas financeiras

TIPO	ALÍQUOTA (%)
X.1 - Administração Central	4,00
X.2 - Seguro e Garantia	1,00
X.3 - Risco	1,27
X =	6,27

Y - Taxa representativa das DESPESAS FINANCEIRAS

TIPO	ALÍQUOTA (%)
Y.1 - Despesas Financeiras	0,59
Y =	0,59

Z - Taxa representativa do LUCRO

TIPO	ALÍQUOTA (%)
Z.1 - Lucro Presumido	4,26
Z =	4,26

I - Taxa representativa da incidência dos TRIBUTOS (sobre o FATURAMENTO da empresa)

TIPO	ALÍQUOTA (%)
1 - ISSQN (imposto sobre Serviços de Qualquer Natureza) - Municipal	3,12
2 - COFINS (Contribuição para o Financiamento da Seguridade Social) - Federal	3,00
3 - PIS (Programa de Integração Social) - Federal	0,65
4 - Contribuição Previdenciária p/ INSS - Federal - Lei 12.844/2013	2,00
I =	8,65

B.D.I - Benefício e Despesas Indiretas

$$B.D.I = \frac{(1+X)(1+Y)(1+Z)}{(1-I)} - 1$$

← Fórmula do BDI

X é a Taxa somatória das DESPESAS INDIRETAS, exceto tributos e despesas financeiras;

Y é a Taxa representativa das DESPESAS FINANCEIRAS;

Z é a Taxa representativa do LUCRO;

I é a Taxa representativa dos IMPOSTOS.

B.D.I com Desoneração → 22,00%